

# AZ Ó-ANTALTÁRNAI EDE-REMÉNYVÁGAT GEOLOGIAI SZERKEZETE.

BOTÁR GYULÁ-tól.

---

*1890. évi januárius hó.*

---

Ó-Antaltárna jövőjének biztosítására már évek előtt, nevezetesen 1883. évben tétetett egy oly intézkedés, mely ugyan még a jelenben is kevés reális hasznot mutathat fel, de ha célját éri, hosszú időn át biztos existenciát biztosít a vihnyi bányászatnak.

Ha az antal-tárnai telérek fekvési viszonyait figyelemmel kísérjük, azt találjuk, hogy azok a Nepomuk-aknától csekély távolságban, egyes vékony erecsekre oszolva, a keleti érhez csatlakoznak, mely utóbbi a mint DNy-i csapását felveszi, szintén vékony erecset képezve kiékelni látszik.

Tekintve továbbá a hodrusi telérek, nevezetesen a finsterorti és miklóstárnaiak csapását azt találjuk, hogy ezek csapása mind az ó-antaltárnai telércsoportok felé van irányítva. Ha továbbá szemügyre vesszük a jános-tárnai telérek csapását, nevezetesen az I-ső ellenlejtés telér csapását, ott is azt találjuk, hogy az is a hodrusi telérek felé van irányulva.

Mind ezen viszonyok azon feltevésre szolgáltatnak okot, hogy a vihnyi és hodrusi telérek között összeköttetésnek kell lenni, mely feltevés annál valószínűbbnek látszik, a mennyiben a Hodrusbánya felől Vihnye felé irányított feltárás a finsterorti bányamezőben még mindig elég sikeresnek mondható. — Vagyis más szóval mondva: csaknem biztosan feltehető, hogy a hodrusi telérek ÉK-i előhaladásukban (Vihnye felé) az ó-antaltárnai bányamezőbe jönnek.

Ezen telérek felkeresését már 1883-ban tervezték. Legalkalmasabb helyet szolgáltatott ezen remény- vagy fedővágat hajtásához az Erzsébet-telér csapását követő vasuti tárna szintje, mely, mint tudvalevő dolog, a hodrusi telérektől illetve azon iránytól, a mely irány az ó-antaltárnai telércsoport csapásának folytatását jelölné, délnyugatnak s így merőleges irányban a legközelebbi hozzá férhetést adhatja az Erzsébet-telér fedőjében csapó hodrusi telérekhez.

Már a reményvágat telepítésénél tekintettel kellett lenni arra: a vágatot oly helyre telepíteni, hol az előhaladottság esetén a vágatvéget, illetve a netán előforduló fejtési helyeket és esetleg más munkahelyeket friss levegővel ellátni lehessen; mindezek tekintetbe vételével legcélszerűbbnek látszott azt a vasuti tárna szájától 1870 méternyire a telér dülésében fölfelé hajtott úgynevezett Ede-gurító mellé telepíteni (melytől a vágat nevét is nyerte), mely nevezett gurító az Erzsébet-tárnával közvetle-



nül, Gábor-tárnával illetve a felszinnel közvetve lévén összeköttetésben, friss légsere iránt legbiztosabb kilátást nyújtott.

Ha a bányamérés eredményeit vagyis a fedővágatban tapasztalt geológiai viszonyokat (melyről alább szolandok) a vágat feletti külszin geológiai viszonyaival összehasonlítjuk, azt találjuk, hogy a külszin és mélység között alig van némi összefüggés; a min egyébiránt csodálkozni sem lehet, mert a felszin nagyobbrészt a verfeni palák által s csak kis terjedelemben földetik szienit által és a biotit-trachit csak távolabbi pontokon tör ki, — míg a mélység kőzetét vagyis a telérek anyakőzetét nagyobbára eruptiv eredetű kőzetek képezik.

De kövessük az Ede-vágatot kezdettől fogva a vágatvég felé haladva, figyelve minden változásra, az ott előjövő fontosabb és alárendeltebb erecsekre illetve telérekre és azok feltárásával elért eredményekre.

Ezen megfigyelések világosabbá tételének céljából készítettem egy térképet, melyben minden változás csapás, dőlés és vastagság szerint van kitüntetve.

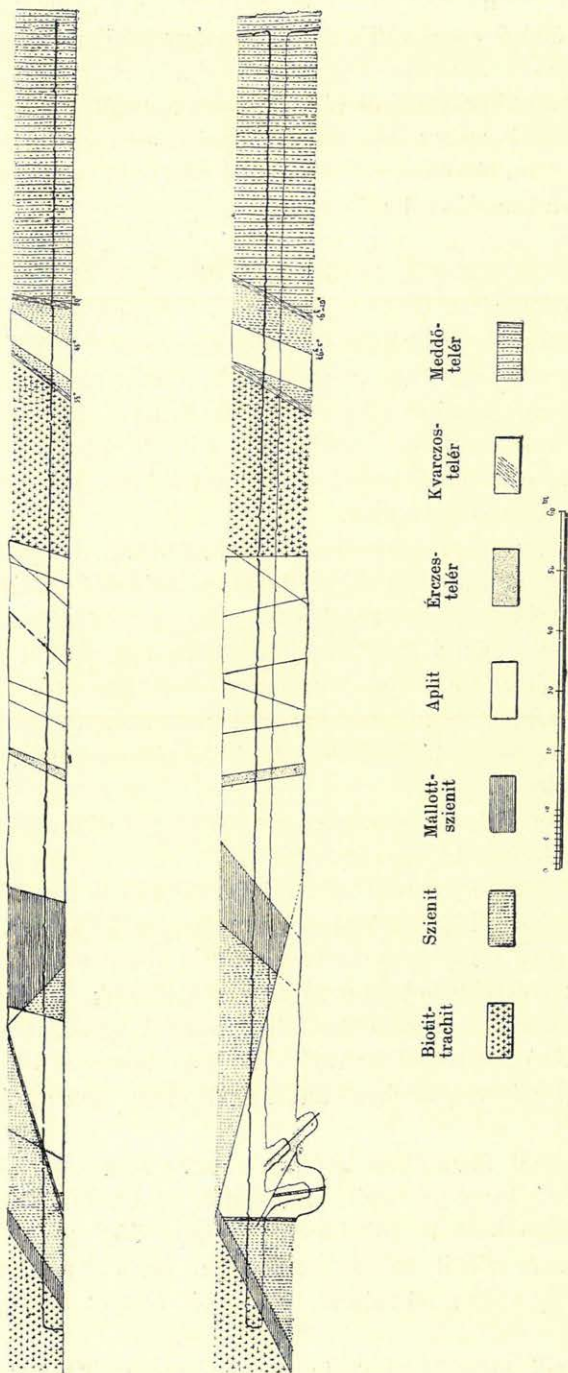
A mint a vágat a vasuti tárnából kiindul, teljesen meddő egészen átváltozott telértöltésnek látszó közön megy keresztül és az első észlelhető változás a 49 méterben látható, hol egy  $16^{\text{h}} 10^{\circ}$  irány felé csapó  $80^{\circ}$  dőlésű, körülbelül 1 m. vastag teljesen meddő kvarczér szeli át a vágatot, melyet közvetlenül a szienit vált fel, ezen körülmény azon feltevésre jogosít, hogy ezen kvarczit mintegy az Erzsébet-telér legtávolibb fedő lapja és a valódi fedőkőzet csak ezután következik a szienit föllépésével.

A szienit vastagsága nem nagy, 5·8 méterben ismét változást észlelünk, a hol azt  $16^{\text{h}} 5^{\circ}$  irányban a kvarczit váltja fel, mely 6 m. távolban szintén helyet enged a hasonló csapású  $55^{\circ}$  dőlésű egészen elmállott zöldes színű szienitnek. A szienitet ismét egy telérszerű képződmény váltja fel, mely kvarczos, agyagos töltésű, nemesebb alkatrészeket azonban nem tartalmaz, a mit benne még megkülömböztethetni, az a hasadási lapokon beszívargott vasas vizek által visszahagyott vasoxid vagy okker, a melyben egyes tűalakú alunogen (keramohallit  $Al_2O_3$ ,  $3SO_2 + 18H_3O$ ) jegeczek láthatók. Ezen kőzettelér vastagsága 1·1 m. Déli irányban rövid ideig feltárás tárgyát is képezte, azonban a telértöltés később megszilárdulván és azonkívül teljesen meddőnek tárátván fel, de főleg azon okból, hogy az egyenes vágat előhaladása úgy szállítás, mint légfogyasztás tekintetéből ne akadályoztassék, a további feltárás célszerűnek nem mutatkozott.

Tovább haladva, az említett telér fedőjében találjuk az igen sötét alapanyagú kvarczdús biotittrachitot, melynek törési lapjain a biotit- és kvarcz-jegeczek szép nagy szemekben láthatók, a kőzet össze-vissza van repedezve s a repedések vasoxid által vannak kitöltve.

E trachittömzs vastagsága 28—29 m., mely más különös elváltozást

# Az ó-antal-tárnai Ede-reményvágat geológiai szelvénye.





egész terjedelmében nem mutat, míg nem a 29 méterben egy alig 1 dm. vastag kvarczos kitöltésű erecs váltja fel, melyet úgy fedőjén, mint fekűjén agyag szegélyez. Ezen ér választja el egyszersmind a trachitot az azután következő sokkal nagyobb kiterjedésű és változatosabb aplittól.

Az említett erecs nemesebb ásványrészeket nem tartalmaz valamiképen az ettől 4 m. távolban  $17^h$  felé csapó meredeken ( $90^\circ$  alatt) dülő rozsdás színű laza breccsiás töltésű erecs sem.

Mindkét erecs az 54 m. vastagságú, helyenkint gyengén veresre festett, részben rozsdafoltok és piros, feketés sávok által tarkázott aplitban, a melyben a földpátok kisebb mennyiségben fordulnak elő, van beágyazva. Hasonlóképen az aplit képezi anyakőzetét a kezdettől 127 m. távolságban levő úgynevezett fedő-érnek (kereszt-ér) is, melyet megelőzőleg még 4 jelentéktelen, agyagos szegélyű s kevés rozsdás, iszapos váladéklap található.

Maga a fönntemlitett fedő-ér, mely  $14^h 4^\circ$  irány felé csap és  $65^\circ$ -kal dül az eddig elért eredmények legnevezetesebbje, miután a keresztkezési ponton némi érc is találtatott.

Föl is táratott egy darabra mindkét irányban, de egyrészt, mivel különösen az éjszaki irányban való feltárás meddőnek és szilárdnak bizonyult, másrészt mivel az egyenes vágat előhaladásához szükséges levegővel takarékosan kellett elbánni, a feltárás jobb időkre halasztatott.

A fedő-értől 18 méterben ismét egy  $6^h 6^\circ$  csapású,  $75^\circ$  dülésű ellenlejtés váladéklap az érintkezési határt képezi az aplit és az öreg szemcsés-szienit között, mely utóbbi különféle kép átváltozva mintegy 30 m. vastagságban jelenkezik.

Kezdetén 12 m. vastagságban egészen metamorfizált; elütőleg a többi részétől, mely teljesen ép.

A 12 m. terjedelmű köz mállós és ennek következtében mindig fris töredékében világítható meg; igen szépen látható a közet csikos szerkezete, melyben világosabb sávokat alkot a földpátok elváltozásából létrejött kaolin; sötétebbeket a barnaszínű kvarcz-erek, melyek ismét vonalosan sötétebbek és világosabbak, de mindenik egyaránt piritdús, valamint az azokat záró anyakőzet is; valószínű, hogy a szienitnek ily módon való metamorfizálását a piritok átváltozásából eredő kénsavdús anyagok eredményezték.

A normál állapotban található durva szemű szienit, melyben 4—5 mm. nagyságú biotit jegeczek is található, az átváltozott résztől egy élesen megkülönböztethető  $9^h 10^\circ$  irány felé csapó,  $75^\circ$  dülésű váladéklap által különül el. A szienit tömzs vastagsága, ha azt a vágat jobb oldalán figyeljük meg, még a 36 méterig található, melyet felvált a majdnem tejszínű aplit.

Az aplit, mely 31 m. vastag, egy szép pirargiritet ( $3Ag_2S_4Sb_2S_3$ ) tar-

talmazó, de igen vékony eret zár magába. — Az említett és a folyosónak csakis baloldalán látható erecs mintegy a folyosóban kezdődik.

Az erecs megvizsgálása a csapásirányban eszközöltetett is, de miután az érc csakis jegeczek alakjában a váladéklapon fennőve fordul elő s a közet (aplit), mely nagyon szívós, a munkának kevés sikert ígért, tehát ezen ponton a feltárás félbe hagyatott s e helyett az ettől tovább 6 méterre levő, könnyű munkát ígérő odvas, némi szemelt érczet is tartalmazó, újabkori képződésű erecs véttetett vizsgálat alá, mely eleintén 23<sup>h</sup> irányban csapván, a rajta eszközlendő feltárás további előhaladottságában eszközt és módot nyújtott volna a félbehagyott pirargirites választólapnak megvizsgálásához.

Azonban az erecs, mely eleintén a feltárás tárgyát képezte és mely az előbbi erecs felé csapott, szintén egy kevés szemelt érczet tartalmazó hasonlólv odvas és jó munkát ígérő második erecs által kelet felé eltérítettett azaz ebbe ment át s most a feltárás ez irányban halad tovább.

Tovább menve a vajatvég felé 3<sup>h</sup> 4<sup>o</sup> csapással, 16<sup>o</sup> dőléssel egy kvarcz- és földpátdús erecs található, mely lapos dölése következtében az előbb említett feltáró vágatban szintén egy ideig vizsgáltatott, de nemesebb töltést nem tartalmaz. Ezen erecs feküje arkoza-aplit, melyben hosszú rovatos oszlopokban kristályosodott turmalin található, fedője pedig szienit, mely sok piritet zár magába. Mint ehez tartozót lehet tekinteni ama majdnem 2 m. vastag teléres képződményt, mely szintén szienit, de már egészen metamorfizálva, réteges szövetű s igen sok pirit van benne, fedő lapján majdnem zsiros tapintatú agyaglappal; a telér színe zöldes, kvarcz- és földpát-erek által keresztül-kasul sávozva, tehát valószínűleg a közetnek (szienitnek) valami mechanikai uton történt repedései töltettek ki a rajta átszivárgó mész vagy kvarcz tartalmu vizek által.

A mechanikai hatás valószínűleg a szienitet követő és a közetteléren fekvő, tehát ennek fedőjét képező biotittrachit kitörése volt, mely trachitban jelenleg a vajatvég is mozog, a közet egészen ép és igen szilárd.

Ha most visszatekintünk a vágat egész hosszára, a különféle telértölteseken kívül három, váltakozva előforduló közetfajt különböztethetünk meg, úgymint: biotittrachit (kvarczczal), szienit és aplitot, melyek közül az utóbbi az uralkodó és egyszersmind legfontosabb azért, mert a teléres képződmények túlnyomólag ebben találhatók.

A szienit fontos, miután ez képezi az Erzsébet-telér valódi fedőjét, míg a vajatvégben levő biotit-trachit azzal biztat, hogy már is elértük a hodrusi és a kerestük telérek anyakőzetét.

Az egész fedő, illetve reményvágat hossza 212 m. s míg a hodrusi telérekhez jutunk, körülbelül 130 métert kellend kivájni, miután az Erzsébet-telér a finsterorti, illetve miklós-tárnai telérek fekéjében mintegy 350 méternyi távolban fekszik.



